

DELIBERATION N°2019-244

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 14 novembre 2019 portant approbation des courbes de demande administrée relatives au dispositif de contractualisation pluriannuelle dans le cadre du mécanisme de capacité

Participaient à la séance : Jean-François CARENCO, président, Catherine EDWIGE, Jean-Laurent LASTELLE, Ivan FAUCHEUX, commissaires.

En application de l'article R. 335-73 du code de l'énergie, RTE s'est rapprochée des services de la CRE dans le cadre du dispositif de contractualisation pluriannuelle du mécanisme de capacité.

RTE a saisi la Commission de régulation de l'énergie (CRE) pour approbation le 13 novembre 2019 d'une proposition de courbes de demande administrée portant sur les périodes 2020-2026, 2021-2027, 2022-2028 et 2023-2029.

1. CONTEXTE ET OBJET

Afin d'assurer la sécurité d'approvisionnement du système électrique français, la loi n°2010-1488 du 7 décembre 2010 portant nouvelle organisation du marché de l'électricité (« NOME »), par la suite codifiée aux articles L. 335-1 et suivants du code de l'énergie, instaure un mécanisme de capacité.

Dans le cadre de son enquête approfondie du mécanisme, la Commission européenne avait exprimé ses doutes sur la capacité de ce mécanisme tel qu'il était conçu à attirer de nouveaux investissements en raison de la visibilité insuffisante qu'il offrait pour le développement de nouvelles capacités de production.

Pour cette raison, la France s'est engagée dans la décision d'approbation de la Commission européenne du 8 novembre 2016¹ à mettre en place un dispositif permettant d'assurer des revenus aux nouvelles capacités sur une période de sept ans. Le mécanisme de contractualisation pluriannuelle repose, pour chaque année de livraison, sur un appel d'offres pour les nouvelles capacités de production et d'effacement organisé quatre ans en amont de l'année de livraison considérée.

Le mécanisme de contractualisation pluriannuelle a été mis en place par le décret en conseil d'État n° 2018-997 du 15 novembre 2018 relatif au mécanisme d'obligation de capacité dans le secteur de l'électricité, sur lequel la Commission de régulation de l'énergie (CRE) a rendu son avis le 27 septembre 2018. Les modalités opérationnelles ont par la suite été définies dans les règles du mécanisme de capacité définies par l'arrêté du 21 décembre 2018 sur lesquelles la CRE a rendu son avis le 20 décembre 2018.

Les capacités sélectionnées bénéficient d'un contrat pour différence d'une durée de sept ans « qui rémunère le nouvel exploitant de capacité à hauteur de la différence entre le prix qu'il a obtenu à l'issue de l'appel d'offres et un prix de référence si cette valeur est positive ; si cette valeur est négative, le nouvel exploitant doit verser cette somme sur le fonds du dispositif² ». Le financement du dispositif repose sur les acteurs obligés au titre du mécanisme de capacité. Les acteurs obligés contribuent au dispositif au prorata de leur obligation. Le versement de leur contribution est effectué en début d'année de livraison.

Le dispositif prend la forme d'un appel d'offres annuel à l'occasion duquel les lauréats sont retenus sur la base d'une « courbe de demande administrée ». La courbe de demande administrée a vocation à permettre de sélectionner les nouvelles capacités en intégrant l'ensemble des éléments permettant de mesurer le bénéfice économique

¹ DÉCISION DE LA COMMISSION du 8.11.2016 CONCERNANT LE RÉGIME D'AIDES SA.39621 2015/C.

² Règles du mécanisme de capacité, chapitre 2.3.2.5.

qu'elles apportent à la collectivité : estimation des besoins futurs pour assurer la sécurité d'approvisionnement, pertinence économique de construire de nouvelles capacités, hypothèses de coûts des différentes filières, etc. Par construction, l'efficacité du dispositif de contractualisation pluriannuelle repose sur cette courbe.

L'article R. 335-73 du code de l'énergie prévoit les modalités selon lesquelles RTE doit proposer les courbes de demande administrée utilisées pour la sélection des offres à la suite de la clôture des appels d'offres. Aux termes de cet article, « Pour chaque appel d'offres, le gestionnaire du réseau de transport français élabore un projet de courbe de demande administrée [...]. Ce projet est transmis par le gestionnaire du réseau de transport français pour avis au ministre chargé de l'énergie et est réputé approuvé en l'absence d'opposition dans un délai d'un mois. Dans ce délai, le ministre chargé de l'énergie peut demander au gestionnaire du réseau de transport français d'apporter des modifications au projet de courbe de demande [...].

Le projet approuvé est soumis à l'approbation de la Commission de régulation de l'énergie. »

Par ailleurs, les règles du mécanisme de capacité prévoient que la CRE peut publier « parmi les éléments qui lui ont été communiqués, ceux qu'elle juge pertinents ».

Indépendamment du processus de construction et d'approbation des courbes de demande administrées, la ministre chargée de l'énergie a publié au Journal officiel de l'Union européenne le lancement le 12 juin 2019 de quatre appels d'offres de long terme pour les nouvelles capacités, tels qu'ils sont prévus par le cadre règlementaire du mécanisme de capacité, portant sur les périodes 2020-2026, 2021-2027, 2022-2028 et 2023-2029. La date de clôture des quatre appels d'offres est le 12 décembre 2019, et les candidats doivent transmettre leur dossier administratif et technique avant le 12 novembre 2019. Les lauréats seront désignés par la ministre en charge de l'énergie au plus tard le 12 février 2020.

La présente délibération a pour objet l'approbation des courbes de demande administrée relatives aux quatre appels d'offres lancés par la ministre chargée de l'énergie sur les périodes 2020-2026, 2021-2027, 2022-2028, 2023-2029, ainsi que la publication des éléments de transparence associés.

2. PROPOSITION DE RTE

Conformément aux règles du mécanisme de capacité, RTE a saisi, le 19 septembre 2019, la ministre chargée de l'énergie de quatre courbes de demande administrée modélisées, d'un prix de référence initial modélisé nécessaire pour calculer des courbes de demande administrée normalisées, des coefficients d'abattement nécessaires pour calculer les courbes de demande administrée effectives ainsi que du rapport d'accompagnement explicitant le détail des hypothèses et les choix de modélisation effectués pour construire les courbes de demande administrée.

1er étape : simulation par RTE d'une courbe de demande garantissant que la sélection de lauréats s'accompagne d'un bénéfice économique pour la collectivité.

2ème étape : la courbe est recalée à l'aide d'un « Prix de Référence Initial » afin de s'assurer de la cohérence de la courbe simulée et des prix sur les enchères

3ème étape : la courbe peut intégrer un coefficient d'abattement afin d'accroitre la part des consommateurs dans le bénéfice pour la collectivité

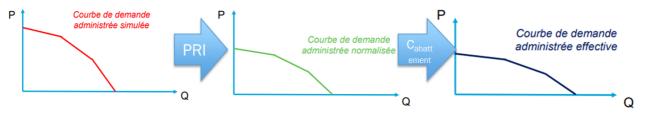


Figure 1 Processus d'élaboration des courbes de demande administrées. Source : RTE

Les propositions de courbes 2021-2026, 2022-2028, 2023-2029 ont été approuvées sans modification par la ministre chargée de l'énergie. Un coefficient d'abattement a été appliqué à la proposition de courbe de demande administrée pour l'exercice 2020-2026, afin de prévenir d'éventuels risques de perturbation du marché pour l'année 2020 du fait des conditions spécifiques de lancement du dispositif et en particulier de la sélection, fin 2019, des éventuels lauréats pour la période 2020-2026, sans aucun délai entre cette sélection et le début de la période en question.

RTE a donc saisi la CRE sur la base du projet tel qu'approuvé par la ministre chargée de l'énergie.

Les courbes de demande administrée modélisées font toutes apparaître un prix non nul jusqu'à 2650 MW de capacité.

Sur la base des prix actuels sur les enchères de capacité, les courbes effectives portant sur les périodes 2021-2027 et 2022-2028 font apparaître un prix supérieur à 20 000 €/MW pour les 1 000 premiers MW appelés³.

Le projet de courbe de demande effective portant sur la période 2023-2029 fait apparaître un prix supérieur à 18 000 €/MW pour les 1000 premiers MW appelés.

Le projet de courbe de demande effective portant sur la période 2020-2027, en raison de l'application du coefficient d'abattement introduit par la ministre, fait apparaître un prix d'environ 20 000€/MW pour les 1000 premiers MW appelés.

Le prix de référence initial modélisé par RTE s'établit à 22 280 €/MW pour toutes les périodes.

2.1 La construction de la courbe de demande administrée repose sur la comparaison d'un scénario avec nouvelle capacité retenue dans l'appel d'offres et d'un scénario contrefactuel sans nouvelle capacité

Telle que présentée par RTE en groupe de travail et dans le rapport d'accompagnement, la méthodologie de calcul des courbes pour une année de livraison (AL) donnée peut être résumée ainsi :

- RTE fixe l'évolution de certains paramètres de manière exogène, par exemple la mise en service de nouvelles interconnexions, l'évolution du parc d'énergies renouvelables (ENR) ou l'évolution du parc nucléaire.
- 2. Le système est optimisé sur un horizon long⁴ en supposant qu'aucune capacité ne se développe la première année de livraison sur laquelle porte l'appel d'offres envisagé (scénario dit « contrefactuel »). Le modèle de RTE cherche à déterminer pour ce scénario contrefactuel, et sur l'horizon considéré, les décisions minimisant en univers incertain les coûts⁵ pour le système, tout en reflétant le modèle de marché actuel (plafonds de 3 000 €/MWh pour les marchés de l'énergie et de 60 000 €/MW pour le marché de capacité). Cette optimisation ne contraint néanmoins pas le parc à être équilibré à 3h de défaillance en espérance⁶.
 - a. L'optimisation est réalisée sur un arbre de scénarios décrivant plusieurs visions possibles d'évolutions macro-économiques et d'aléas conjoncturels. Les principaux degrés de liberté du modèle sont la construction de nouvelles capacités à partir d'AL+1 ou le déclassement de capacités existantes.
 - b. RTE prend comme hypothèse structurante que toutes les nouvelles capacités sont sélectionnées par un appel d'offres long terme. Elles bénéficient donc d'un revenu capacitaire fixé sur 7 ans, et, au regard des prix actuels des technologies de production et des contraintes liées au projet de programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)⁷, ces capacités seront nécessairement de l'effacement ou des batteries.
 - c. Le coût d'investissement des capacités d'effacement industriel s'appuie sur celui déterminé par l'ADEME dans son rapport de 2017 sur les gisements d'effacement en France. Les hypothèses de coûts et de gisement retenues s'agissant des effacements diffus sont issues des analyses menées dans le cadre du rapport Réseaux Electriques Intelligents (REI), publié par RTE en 2017. Concernant les batteries, l'hypothèse de coût considérée est issue du rapport de l'ATEE publié en juillet 2018, Etude PEPS4 sur le potentiel national du stockage d'électricité et du power-to-gaz.
 - d. Le gain pour la collectivité, hors candidats à l'appel d'offres long terme, associé à ce scénario contrefactuel est calculé comme le résultat d'une somme des gains identifiés dans le futur, actualisée à un taux d'actualisation retenu. Le résultat de ce premier calcul de bénéfice peut être regardé comme le scénario contrefactuel dans le cas où aucune capacité n'est lauréate à l'appel d'offre long terme.
- 3. De manière incrémentale, il est supposé qu'une quantité ΔP de capacité est installée « gratuitement » la première année de livraison.
 - a) Une nouvelle optimisation est alors réalisée sur la base d'hypothèses similaires au scénario contrefactuel, mais en considérant qu'il existe au moins pour 7 ans une quantité supérieure ΔP de capacité pour le système.

³ Ces valeurs ne sont pas définitives car les courbes normalisées sont corrigées par le PRI (Prix de Référence Initial) fondé sur le résultat des enchères précédant l'année la livraison.

⁴ Jusqu'en 2035.

⁵ Les coûts variables de production ou d'effacement des capacités activées, la défaillance, les coûts d'exploitation et de maintenance des capacités installées, les coûts fixes dans le cas d'une nouvelle capacité. Un détail exhaustif est disponible dans le rapport d'accompagnement de RTF

⁶ En raison de l'existence d'un plafond de prix sur la capacité.

⁷ En particulier ne plus autoriser de nouveau projet de centrale de production exclusive d'électricité à partir d'énergie fossile.

- b) Un nouveau calcul du gain, au périmètre de la « collectivité » hors lauréats de l'appel d'offres long terme, associé à ce second scénario est calculé. Il est important de noter que d'importants effets redistributifs existent entre consommateurs et producteurs existants. Par exemple, bien que l'ajout de capacité soit de nature à faire baisser le prix des garanties de capacité sur le mécanisme de capacité, ce gain ne sera pas pris en compte dans le calcul d'optimisation car il s'agit par ailleurs d'une perte pour les producteurs existants, qui verront leur rémunération capacitaire baisser d'autant.
- 4. La courbe de demande administrée est construite en divisant par $7x \Delta P$ le bénéfice, défini comme la variation de gain entre le scénario incrémental et le scénario contrefactuel⁸.
- 5. La courbe modélisée est ensuite recalée sur les prix actuels de la capacité en utilisant une formule définie dans les règles.
- 6. Un coefficient d'abattement peut être appliqué pour « maîtriser le coût du mécanisme » et s'assurer que le dispositif « bénéficie » aux consommateurs.

3. ANALYSE DE LA CRE

3.1 Le dispositif de contractualisation pluriannuelle a un impact potentiellement important sur le marché des garanties de capacité, mais la modélisation retenue par RTE permet d'éviter l'éviction de capacités déjà compétitives

En préambule à son analyse, la CRE souhaite rappeler que le dispositif de contractualisation pluriannuelle n'a pas les mêmes objectifs que le mécanisme de capacité : le but de ce dispositif n'est pas d'assurer la sécurité d'approvisionnement, celle-ci devant être assurée par le mécanisme de capacité, mais d'apporter de la visibilité aux nouvelles capacités et aux nouveaux entrants tout en optimisant le surplus pour la collectivité. Le principe de construction de la courbe de demande, évoqué dans les engagements des autorités françaises auprès de la Commission européenne dans la décision du 8 novembre 2016 précitée, résulte bien de ce principe : « [...] les autorités françaises appliqueront une courbe de demande permettant de limiter ces volumes aux offres qui sont réellement compétitives sur le long terme. La courbe de demande sera élaborée annuellement par RTE et approuvée par la CRE, et devra refléter la valeur de la nouvelle capacité pour la collectivité. Il s'agit en effet de s'assurer que le mécanisme de contractualisation pluriannuelle aura effectivement un impact positif pour les consommateurs »9.

Tout en poursuivant un objectif différent, le dispositif est de nature à présenter des impacts significatifs sur le marché des garanties de capacité, par le simple effet de leur coexistence. La CRE rappelle ici une préoccupation, déjà exprimée à l'occasion de son avis sur le décret instaurant le dispositif de contractualisation pluriannuelle¹⁰.

La CRE avait signalé que ce dispositif de contractualisation pluriannuelle « pourrait conduire à sélectionner, pour un même niveau de sécurité d'approvisionnement, des nouvelles capacités plus utiles économiquement à la collectivité que des capacités existantes, pouvant conduire ces dernières à la baisse de leurs revenus. ». Ce constat est la conséquence directe de la rémunération des lauréats sur la base d'un complément de rémunération, les incitant à proposer à tout prix leur capacité sur les enchères et pouvant ainsi exclure de facto des capacités tout aussi efficaces sur le mécanisme de capacité.

La modélisation proposée par RTE atténue considérablement cet effet en incluant les exploitants de capacités existantes dans le périmètre de la collectivité retenu pour l'analyse du gain économique apporté par les capacités lauréates. La construction de la courbe administrée permet ainsi, en théorie, de s'assurer que la sélection de nouvelles capacités ne se fasse pas au détriment de capacités existantes aussi efficaces.

3.2 La CRE a pu vérifier que les ordres de grandeur des courbes de demande administrée étaient cohérents avec la meilleure vision disponible à date du système électrique français

La modélisation retenue par RTE, résumée au paragraphe 2.1 ci-dessus, permet bien, dans l'hypothèse d'un système sur-capacitaire, de faire émerger des capacités moins onéreuses pour la collectivité que celles existantes.

⁸ Le dispositif apporte effectivement un surplus à la collectivité, si le bénéfice associé est supérieur à son coût. Ceci peut se modéliser par l'équation suivante : Bénéfi $ce_{horizon} > 7 × <math>P_{garanti} \times \Delta P$. Avec $P_{garanti}$ le prix garanti apporté à la capacité lauréate et ΔP la puissance contractualisée.

⁹ Considérant (135) DÉCISION DE LA COMMISSION du 8.11.2016 CONCERNANT LE RÉGIME D'AIDES SA.39621 2015/C.

¹⁰ Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 27 septembre 2018 portant avis sur le projet de décret relatif au mécanisme d'obligation de capacité dans le secteur de l'électricité.

Néanmoins, comme le montre le bilan prévisionnel 2018 de RTE, en l'absence de développement d'effacements dans les années futures et au regard des hypothèses retenues de consommation et de développement du parc de production, le système pourrait faire apparaître des périodes de marge négative au sens du critère de sécurité d'approvisionnement actuel, à savoir une espérance de défaillance de 3h par an.

Le risque de défaillance est valorisé à la VoLL (Value of Lost Load, coût de l'énergie non distribuée), considérée à 20 000 €/MWh dans les simulations menées par RTE. La défaillance a des conséquences négatives sur le surplus économique collectif car les consommateurs subissent la défaillance sans que cela n'apporte de rémunération additionnelle aux installations de production existantes.

L'appel d'offres long terme, dans ce contexte potentiellement sous-capacitaire, contribue alors à rémunérer les nouvelles capacités nécessaires à la sécurité d'approvisionnement dans la limite du coût de l'électricité non distribuée. Le prix et le volume révélés par les courbes de demande modélisées par RTE s'expliquent ainsi principalement par le risque de défaillance sous-jacent au scénario retenu.

Cette modélisation théorique de RTE, ainsi que le recalage sur les prix réels observés sur le marché, répondent ainsi bien à l'objectif de sélectionner les nouvelles capacités sur le fondement du bénéfice économique qu'elles apportent à la collectivité

Sur la base des éléments communiqués par RTE, la CRE s'est efforcée de vérifier les ordres de grandeur des courbes de demande proposées, en modélisant notamment l'impact de l'arrivée de nouvelles capacités sur la réduction du coût, pour la collectivité, des situations de défaillance. Les premiers résultats montrent que le niveau et le volume associés aux courbes proposées par RTE sont cohérents avec le jeu d'hypothèses retenues par RTE et publiées en annexe de la présente délibération.

S'agissant de ce jeu d'hypothèses, la CRE observe qu'elles sont en ligne avec les éléments à disposition au moment de l'élaboration des courbes : annonces liées à la programmation pluriannuelle de l'énergie, annonces de l'Autorité de Sureté Nucléaire ou encore les éléments de la consultation publique de RTE ouverte sur les hypothèses relatives au Bilan prévisionnel 2019.

3.3 Dans le cadre de l'élaboration des futures courbes de demande administrée, un niveau accru de transparence par RTE sera nécessaire, tant sur les hypothèses que sur les choix de modélisation retenus

Plusieurs hypothèses nécessaires pour expertiser le niveau des courbes de demande administrée n'avaient pas fait l'objet de communication aux acteurs à l'occasion des groupes de travail et n'ont été transmises à la CRE que de manière trop tardive, au regard des échéances de lancement du dispositif de contractualisation pluriannuelle, pour permettre une analyse approfondie. La CRE regrette de n'avoir pas eu connaissance plus tôt des détails du modèle d'optimisation du système électrique français de RTE, des hypothèses retenues relatives au développement de nouvelles capacités, ainsi que des modalités détaillées de calcul de la variation du surplus collectif entre les différents scénarios.

En particulier, l'hypothèse retenue par RTE de considérer l'effacement et les batteries comme seuls potentiels candidats aurait pu faire l'objet de discussion préalable avec les acteurs, bien que RTE fournisse des éléments quantitatifs permettant d'argumenter ce choix, notamment s'agissant de la rémunération capacitaire que peuvent percevoir les énergies renouvelables intermittentes au regard de leur contribution¹¹ à la réduction du risque de défaillance.

Par ailleurs, des améliorations semblent pouvoir être apportées aux modèles et certaines alternatives méthodologiques mériteraient d'être instruites préalablement au calcul des prochaines courbes de demande administrée. En particulier, l'impact sur les coûts d'une nouvelle capacité de la réduction du risque financier liée à la visibilité apportée par les appels d'offres de long terme mérite d'être plus largement investigué. Par ailleurs, afin de renforcer la robustesse des résultats, il semble souhaitable de mener à l'avenir des études de sensibilité sur les différentes hypothèses de coût et de gisement disponible de nouvelles capacités, ainsi que de quantifier l'incidence de l'hypothèse retenue par RTE dans sa modélisation selon laquelle les nouvelles capacités se développent nécessairement sur le dispositif de contractualisation pluriannuelle.

La CRE note aussi qu'un certain nombre de paramètres du modèle seront amenés à être réexaminés, notamment dans le cadre du nouveau règlement européen sur le marché intérieur de l'électricité : prix plafond du mécanisme, coût de l'énergie non distribuée ou critère de sécurité d'approvisionnement.

La CRE estime en conséquence nécessaire que RTE consulte plus tôt la CRE et les acteurs de marché sur l'ensemble des hypothèses et des choix détaillés de son modèle pour les prochains appels d'offres long terme, et en particulier celui de 2024-2030 qui doit être lancé en 2020.

¹¹ En raison de leur faible probabilité de présence en période de défaillance, les technologies fatales perçoivent un volume de garanties de capacité plus faible.

3.4 Les contraintes de calendrier des mécanismes remettent en question le bénéfice pour la collectivité de l'appel d'offres portant sur l'année 2020 et justifient l'abattement de la courbe de demande administrée 2020

Bien qu'ils soient prévus dans les engagements de la France auprès de la Commission européenne dans la décision du 8 novembre 2016 précitée, la CRE avait déjà émis des réserves quant à la pertinence des appels d'offres qui devront se tenir en 2019 et dont les années de contractualisation démarreront très peu de temps après ¹². La proximité de ces échéances n'est, en effet, pas compatible avec les délais usuels de construction de nouvelles capacités.

La date de clôture de l'appel d'offres étant fixée au 12 décembre 2019 et la date de certification au plus tard le 12 février 2020, la certification de capacités lauréates pour 2020 ne pourra avoir lieu qu'au cours du premier trimestre 2020. Ainsi, il n'est pas assuré que les capacités lauréates puissent effectivement contribuer à la sécurité d'approvisionnement lors de l'hiver 2019-2020. Toutefois, ces capacités bénéficieront bien en pratique d'une rémunération dans le cadre de l'appel d'offres pluriannuel, à due proportion toutefois de leur disponibilité réelle en 2020.

Par ailleurs, se pose aussi la question de l'enchère, sur le mécanisme de capacité, à laquelle ces capacités seront proposées. En effet, les capacités lauréates de l'appel d'offres pluriannuel percevront un complément de rémunération par rapport au prix du mécanisme de capacité, sur lequel elles devront valoriser leurs garanties de capacité. La sélection tardive des lauréats au dispositif de contractualisation pluriannuelle, en fin d'année 2019 ou, plus vraisemblablement au début de l'année 2020, imposera aux exploitants de capacités lauréates de vendre leurs garanties de capacité en cours même de l'année de livraison 2020. Les acteurs obligés n'ayant pu anticiper le niveau de ce volume de capacités lauréates, il est possible que le prix d'équilibre des enchères pour 2020 tenues au cours même de l'année de livraison soit décorrélé du prix moyen observé sur les enchères précédant l'année de livraison.

Pour ces raisons, la CRE est favorable à la mise en place du coefficient d'abattement proposé par RTE à la demande de la Ministre permettant de ne pas sélectionner, pour l'année 2020, de capacités dont le prix s'écarterait significativement du prix révélé par le mécanisme de capacité avant l'entrée dans l'année de livraison.

¹² Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 27 septembre 2018 portant avis sur le projet de décret relatif au mécanisme d'obligation de capacité dans le secteur de l'électricité

DÉCISION DE LA CRE

En application de l'article R. 335-73 du code de l'énergie, la Commission de régulation de l'énergie (CRE) a été saisie pour approbation dans le cadre du dispositif de contractualisation pluriannuelle, le 13 novembre 2019 par RTE, d'une proposition de courbes de demande administrée portant sur les périodes 2020-2026, 2021-2027, 2022-2028 et 2023-2029.

La CRE a pu vérifier la cohérence des niveaux des courbes de demande administrée modélisées par RTE avec les hypothèses structurelles d'évolution du système électrique français connues à ce jour. La CRE considère par ailleurs pertinente l'application d'un coefficient d'abattement à la courbe de demande portant sur la période 2020-2026, compte-tenu de de la trop grande proximité entre le calendrier de l'appel d'offres pluriannuel pour 2020 et les échéances de livraison du mécanisme de capacité pour cette même année.

La CRE approuve la proposition de RTE relative aux courbes de demande administrée portant sur les périodes 2020-2026, 2021-2027, 2022-2028 et 2023-2029.

La CRE demande à RTE des efforts de pédagogie et de transparence accrus à l'avenir pour permettre à celle-ci et aux acteurs de connaître suffisamment en amont de la tenue des appels d'offres l'ensemble des hypothèses et des choix détaillés de modélisation sous-jacents à la méthodologie de calcul des courbes afin de renforcer la robustesse des hypothèses retenues par une analyse partagée.

La CRE publie en annexe à la présente délibération les principaux choix et hypothèses de modélisation retenus par RTE pour construire les courbes de demande administrée.

La présente délibération est publiée sur le site Internet de la CRE et est transmise à RTE et à la ministre chargée de l'énergie.

Délibéré à Paris, le 14 novembre 2019.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

Le Président,

Jean-François CARENCO

Annexe: Rapport d'accompagnement soumis par RTE